

Baccalauréat professionnel - Polyvalent navigant pont/machine**E371 Navigation au niveau capitaine 200 (planification ...)****Durée : 3 heures**

Est autorisé l'usage des calculatrices non programmables sans mémoire alphanumérique et des calculatrices avec mémoire alphanumérique et/ou avec écran graphique qui disposent d'une fonctionnalité « mode examen » conforme.

Nota :

Dans le cas où un(e) candidat(e) repère ce qui lui semble être une erreur d'énoncé, il (elle) le signale très lisiblement sur sa copie, propose la correction et poursuit l'épreuve en conséquence. De même, si cela vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de la (ou les) mentionner explicitement.

La copie que vous rendrez ne devra, conformément au principe d'anonymat, comporter aucun signe distinctif, tel que nom, signature, origine, etc. Si le travail qui vous est demandé comporte notamment la rédaction d'un projet ou d'une note, vous devrez impérativement vous abstenir de signer ou de l'identifier.

1^{re} QUESTION (valeur = 5)

1. (valeur = 1)



Vous faites cap au 270 lorsque vous détectez ce signal lumineux sur votre avant.
Indiquer la manœuvre à effectuer.

- a) Vous venez à droite ;
- b) Vous venez à gauche ;
- c) Vous maintenez votre cap et votre vitesse ;
- d) Vous stoppez et battez en arrière.

2. (valeur = 1)

Dessiner une marque cardinale Est et indiquer le signal lumineux qui lui correspond.

3. (valeur = 0.5)

Indiquer la ou les marques susceptibles de porter ce voyant.



- a) Marque cardinale Nord ;
- b) Marque cardinale Ouest ;
- c) Marque cardinale Sud ;
- d) Marque cardinale Est ;
- e) Marque de danger isolé ;
- f) Marque d'eaux saines ;
- g) Marque spéciale ;
- h) Marque d'épave en cas d'urgence ;
- i) Marque latérale bâbord région A ;
- j) Marque latérale tribord région A ;
- k) Marque de chenal préféré à tribord région A ;
- l) Marque de chenal préféré à bâbord région A.

4. (valeur = 0.5)

Vous détectez au radar sur votre arrière tribord un écho en route de collision.

Indiquer la manœuvre à privilégier :

- a) vous venez à droite ;
- b) vous venez à gauche ;
- c) vous maintenez votre cap et votre vitesse ;
- d) vous stoppez et battez en arrière.

5. (valeur = 2)

Soit la situation représentée par le schéma ci-dessous :

- 2 navires à propulsion mécanique faisant des routes directement opposées ;
- distance de sécurité imposée = 0.5 mille ;
- CPA (point de passage au plus proche) = 0.2 mille ;
- TCPA (heure du point de passage au plus proche) = h + 20 min ;
- vitesse = 12 kn ;
- bonne visibilité.

Vous êtes sur le navire B. Devez-vous manœuvrer ? Si oui, expliquer la manœuvre que vous devez faire.



2^e QUESTION (valeur = 3)

Le relèvement vrai sur la carte est de 045° et la déclinaison est de 5°W.

Vous relevez au compas ce relèvement à différents caps .

CC	000°	045°	090°	135°	180°	225°	270°	315°
ZC	052°	051°	049°	048°	049°	050°	052°	053°

1. (valeur = 1)

Dresser le tableau des déviations.

2. (valeur = 1)

Répondre sur l'annexe à compléter 1.

Construire la courbe de déviation du compas magnétique.

3 (valeur = 1)

Déterminer la route surface, sachant que votre cap au compas est au 070° et que le vent de nord occasionne une dérive de 3° .

3^e QUESTION (valeur = 2)

Le 5 février à 17h30 à la position :

- $48^\circ 15'N$
- $007^\circ 45'W$

Vous suivez un cap au compas au 300° à la vitesse de 10 nœuds, le courant est nul, la déclinaison est de $5^\circ W$, la déviation est de -2° à ce cap et le vent de nord occasionne une dérive de 3° .

1 (valeur = 0,5)

Déterminer la route fond suivie.

2 (valeur = 1.5)

Déterminer par le calcul, votre position estimée le 6 février à 6h30.

4^e QUESTION (valeur = 3)

1. (valeur = 1)

Donner au moins un avantage pour chacun de ces radars :

- 3 cm ou bande X
- 10 cm ou bande S

2. (valeur = 2)

Expliquer à quelles fonctions correspondent les abréviations suivantes :

- EBL
- VRM
- AC SEA
- AC RAIN

5^e QUESTION (valeur = 3)

1. (valeur = 1)

Définir la loi de Buys-Ballot dans l'hémisphère Nord (à l'aide d'un schéma).

2. (valeur = 1)

Donner le nom des lignes d'égale pression sur une carte météo.

3. (valeur = 1)

Citer l'appareil qui permet de mesurer la pression atmosphérique.

6^e QUESTION (valeur = 1)

Vous devez effectuer une traversée du port Alpha au port Bravo.

Énumérer les documents du SHOM, dont vous aurez besoin afin de préparer cette traversée.

7^e QUESTION (valeur = 1)

Décrire la procédure de passation de quart.

8^e QUESTION (valeur = 2)

1. (valeur = 1)

Expliquer comment réagit un navire en marche arrière avec une hélice pas à droite.
Expliquer pourquoi.

2. (valeur = 1)

A l'aide d'un schéma, citer les différentes aussières utilisées pour l'amarrage.

NUMERO DE PLACE :

NE RIEN INSCRIRE AU DESSUS DE CETTE LIGNE (sauf n° de place)

ANNEXE À COMPLÉTER 1

Document à rendre avec la copie d'examen

